●製品の仕様、付属品およびデザインは予告なく変更する場合があります。記載内容は 2014 年 1 月現在のものです。

ネットワークカメラ　WV-SFV631L ／ WV-SFV611L

■概要

●本機はネットワーク用の 10BASE-T／100BASE-TX 端子（ネットワーク端子）を装備した監視用カメラです。
●ネットワーク端子を使い、LAN（Local Area Network）やインターネットなどのネットワークと本機の接続によって、ネットワーク上にあるパーソナルコンピューター（以下、PC）でカメラの画像や音声を確認できます。

【特長】

1. **新コーデックエンジンを搭載**
新開発のコーデックエンジン搭載により Full-HD（SFV631L）画質で最大毎秒 60 フレームの出力ができます。
2. **さらに性能を向上させたスーパーダイナミック機能搭載でダイナミックレンジ 133dB を実現**
シャッタースピードの異なる画像を合成することで、照度差の大きい被写体でも、画素単位で明るさを補正し、より自然な画像で撮影可能です。
※60フレームに設定した場合はスーパーダイナミック機能はOFFとなります。
3. **高感度 MOS センサーと新ノイズリダクション機能を搭載**
高感度センサーと、新方式のノイズリダクション機能（MNR：マルチプロセスノイズリダクション）※1で低照度環境下でも見やすい画像を実現します。
※1　変化の少ない部分はノイズ除去を優先し、ノイズが目立ちやすいエッジ部分は解像感を優先して処理することで、画像全体のノイズを抑えながら立体感を表現可能なノイズリダクション。
4. **赤外線照明（IR LED）を搭載**
赤外線照明を搭載し、照度 0 ルクス環境下で 30 m 先まで撮影できます。
5. **２つの SD メモリーカード※2 スロットを搭載し、カメラ内記録機能を強化**
・2枚のSDメモリーカードを順番に使用することにより長時間の画像記録を実現できます。
・デュアルレコーディング機能（2枚のSDメモリーカードに対して同時に録画する機能）により記録データのバックアップが可能です。
※2　SDXC／SDHC／SD メモリーカードを、SD メモリーカードと表記しています。
6. **アタッチメント金具や電動ズーム、自動フォーカス粗調整機能※3により簡単設置を実現**
カメラの設置の向きを90 °単位で選択可能なアタッチメント金具によるカメラローテーション機構、簡単な画角調整を実現する電動ズーム機能と、自動フォーカス粗調整機能※3により設置調整にかかる時間を削減できます。
※3　画角調整時にフォーカスを自動で簡易的に調整する機能（最終調整はAFボタンを押して実施することが必要です。）
7. **機能拡張ソフトウェアに対応**
機能拡張ソフトウェアをインストールすることにより、機能を追加することができます。
（※2014年5月対応予定）
8. **IP66※4、Type 4X（UL50）適合、NEMA 4X※5準拠の高い防じん性と防水性を確保**
現場でのカメラ本体部の防水工事が不要です（ケーブルの接続部分は防水処理が必要です）。
※4　IP66：外来固形物に対して「耐じん形（6）」、水に対して「暴噴流（6）」の保護がなされていることを示します（IEC60529／JIS C 0920）。
※5　NEMA：National Electrical Manufacturers Association（米国)が制定している防塵・防水性能規格。

■ 仕様

●基本

電源	DC12 V±10 %、PoE（IEEE802.3af 準拠：DC36～57 V）
消費電力 赤外線照明(IR LED)ON時 （PoE: クラス 0 機器）	SFV631L DC電源：12 V DC／1080 mA／約12.9 W PoE電源：48 V DC／270 mA／約12.95 W※ SFV611L DC電源：12 V DC／1010 mA／約12.1 W PoE電源：48 V DC／270 mA／約12.95 W※ ※ カメラ受電側での最大消費電力

待機電力 ※1	SFV631L DC電源：12 V DC／370 mA／約4.4 W PoE電源：48 V DC／110 mA／約5.1 W SFV611L DC電源：12 V DC／310 mA／約3.6 W PoE電源：48 V DC／90 mA／約4.2 W
使用環境 使用温度範囲 起動温度範囲 使用湿度範囲	 －45 ℃～+50 ℃ －30 ℃～+50 ℃※2 20 %～90 %（結露しないこと）
保存環境 保存温度範囲 保存湿度範囲	 －30 ℃～+60 ℃ 20 %～95 %以下（結露しないこと）
赤外線照明 （IR LED）照射距離	30 m
モニター出力（調整用）	VBS：1.0 V［p-p］／75 Ω、コンポジット信号／Φ3.5ミニジャック NTSCもしくはPALモニター接続可能 （切換スイッチまたはソフトウェアで変更） MONITOR OUT変換プラグを付属 （Φ3.5 ミニジャック⇔RCA ジャック）
外部I／O 端子	アラーム入力1／白黒切換入力、アラーム入力2／アラーム出力、 アラーム入力3／AUX出力　各1端子 （各端子のアラーム入力は、白黒切換入力、アラーム出力、または AUX出力と切り換えて使用することが可能）
マイク／ライン入力 マイク入力時 ライン入力時	Φ3.5 mmモノラルミニジャック 入力インピーダンス：約2 kΩ　不平衡 使用可能マイク：プラグインパワー方式 供給電圧：2.5 V±0.5 V マイク入力感度：－48 dB±3 dB（0 dB=1 V／Pa、1 kHz） 入力レベル：約－10 dBV
オーディオ出力	Φ3.5 mmステレオミニジャック（モノラル出力） 出力インピーダンス：約600 Ω　不平衡 アンプ内蔵の外部スピーカーを使用 出力レベル：－20 dBV
防水性 ※3	IP66（IEC60529／JIS C0920）、 Type 4X(UL50)、NEMA 4X準拠
耐衝撃性	50 J（IEC 60068-2-75/JIS C60068-2-75）／IK10（IEC 62262）準拠
寸法	**ベース金具を使って設置する場合：** 最大径　Φ164 mm 高さ　139 mm ドーム半径　42 mm **アタッチメント金具を直接天井または壁に取り付けて設置する場合：** 最大径　Φ154 mm 高さ　103 mm ドーム半径　42 mm
質量	約 1.6 kg（ベース金具を含む場合） 約 1.2 kg（ベース金具を含まない場合）
仕上げ	**本体：**アルミダイカスト　ライトグレー **ドームカバー：**ポリカーボネート樹脂　クリア

※1　SD録画、ヒーター、赤外線照明（IR LED)など撮影以外の機能が動作していない状態。
※2　常時通電状態で使用の場合（ただし、カメラの内部温度は－10 ℃以上）、設置、起動は－30 ℃以上で行ってください。内部が暖まるまでオートフォーカスは起動しません。
※3　取扱説明書に従い設置工事が正しく行われ、かつ適切な防水処理が行われた場合のみ。

●カメラ部

撮像素子	約1/3型MOSセンサー　原色フィルター内蔵
有効画素数	SFV631L 1944 (H)x1213 (V) 約235万画素 SFV611L 1296 (H)x1032 (V) 約133万画素
走査面積	SFV631L 5.346 mm（H）x3.336 mm（V） SFV611L 4.864 mm（H）x3.891 mm（V）

走査方式	プログレッシブ
最低照度	SFV631L カラー 0.04 lx（F1.3、最長露光時間：OFF(1/30 s)、AGC：HIGH） 0.003 lx（F1.3、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：HIGH）※ 白黒 0 lx（F1.3、最長露光時間：OFF(1/30 s)、AGC：High、IR LED点灯時） 0.01 lx（ F1.3、最長露光時間：OFF（1/30 s）、AGC：HIGH） 0.0007 lx（F1.3、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：HIGH）※ SFV611L カラー 0.01 lx（F1.3、最長露光時間：OFF(1/30 s)、AGC：HIGH） 0.0007 lx（F1.3、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：HIGH）※ 白黒 0 lx（F1.3、最長露光時間：OFF(1/30 s)、AGC：High、IR LED点灯時） 0.003 lx（F1.3、最長露光時間：OFF（1/30 s）、AGC：HIGH） 0.0002 lx（F1.3、最長露光時間：最大16/30 s、AGC：HIGH）※ ※換算値
スーパーダイナミック	On（High）／On（Normal）／Off ※60フレームに設定した場合はスーパーダイナミック機能はOFFとなります
ダイナミックレンジ	133 dB typ. (スーパーダイナミックOn時)
顔連動制御	On／Off（スーパーダイナミック On時のみ）
ゲイン（AGC）	On（Low）／On（Mid）／On（High）／Off
暗部補正	On／Off（スーパーダイナミック Off 時のみ）
逆光補正（BLC）	On／Off（スーパーダイナミック Off 時のみ）
霧補正	On／Off（スーパーダイナミックおよび暗部補正が Off 時のみ）
光量制御	屋外撮影／フリッカレス(50 Hz)／フリッカレス(60 Hz)／固定シャッター
シャッター速度	**[2 メガピクセル[16:9](60 fps モード)／1.3 メガピクセル[16:9](60 fps モード)時]** OFF(1/60)、1/100、1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000 **[上記以外]** OFF(1/30)、3/100、3/120、2/100、2/120、1/100、1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000
最長露光時間	最大 1/1000s、最大 1/500s、最大 1/250s、最大 1/100s、最大 1/60s、最大 1/30s、最大 2/30s、最大 4/30s、最大 6/30s、最大 10/30s、最大 16/30s
カラー／白黒切換	Off／On／Auto1(Normal)／Auto2(IR Light)／Auto3(SCC)
IR LED Light	High／Mid／Low
ホワイトバランス	ATW1／ATW2／AWC
デジタルノイズリダクション	High／Low
プライバシーゾーン	有効／無効（ゾーン設定　最大8か所）
画面内文字表示	On／Off、最大 20 文字（アルファベット、カタカナ、数字、記号）
動作検知（VMD）	有効/無効、4 エリア設定可能

●レンズ部

ズーム比	3.6倍　電動バリフォーカルレンズ SFV631L 10.8倍※　EX光学ズーム　VGA解像度使用時 SFV611L 7.2倍　EX光学ズーム　VGA解像度使用時 ※16：9モード時
デジタルズーム	ｘ1、ｘ2、ｘ4 の 3 段階から選択可能
焦点距離（f）	2.8 mm～10 mm
最大口径比	1：1.3（WIDE）～1：3.0（TELE）
フォーカス範囲	0.3 m ～ ∞
絞り範囲	絞り範囲 F1.3 ～ T256 (F256 相当)
画角　SFV631L	[16：9モード時] 水平： 28.8°(TELE) ～ 102.6°(WIDE) 垂直： 16.0°(TELE) ～ 56.0°(WIDE) [4：3モード時] 水平： 23.7°(TELE) ～ 84.3°(WIDE) 垂直： 17.8°(TELE) ～ 62.4°(WIDE)
SFV611L	[16：9モード時] 水平： 26.4°(TELE) ～ 93.7°(WIDE) 垂直： 14.8°(TELE) ～ 51.6°(WIDE) [4：3モード時] 水平： 26.4°(TELE) ～ 93.7°(WIDE) 垂直： 20.0°(TELE) ～ 69.3°(WIDE)

調整角度	水平（PAN）角：±180 ° 垂直（TILT）角：0～85 °、傾き角：－45 °（左）～+300 °（右）

●ネットワーク部

ネットワーク	10BASE-T／100BASE-TX、RJ45 コネクター
画像解像度 H.264 JPEG（MJPEG）	SFV631L 2Mピクセル[16:9]（30 fps モード）／2Mピクセル[16:9]（60 fps モード） 1920x1080、1280x720、640x360、320x180、160x90 2Mピクセル[4:3]（30 fps モード） 1600x1200、1280x960、800x600、VGA、400x300、QVGA、160x120 3Mピクセル[4:3]（30 fps モード）※超解像度技術使用 2048x1536、1280x960、800x600、VGA、400x300、QVGA、160x120 SFV611L 1.3Mピクセル[16:9]（30 fps モード）／1.3Mピクセル[16:9]（60 fps モード） 1280x720、640x360、320x180、160x90 1.3Mピクセル[4:3]（30 fps モード） 1280x960、800x600、VGA、400x300、QVGA、160x120
画像圧縮方式	H.264※1 画質選択：動き優先／標準／画質優先 配信方式：ユニキャスト／マルチキャスト ビットレート： （固定ビットレート／ベストエフォート配信／アドバンスド可変ビットレート） 64 kbps／128 kbps※／256 kbps※／384 kbps※／512 kbps※／768 kbps※／ 1024 kbps※／1536 kbps※／2048 kbps※／3072 kbps※／4096 kbps※／ 6144 kbps※／8192 kbps※／10240 kbps※／12288 kbps※／14336 kbps※／ 16384 kbps※／20480 kbps※／24576 kbps※ ※H.264ビットレートは、「解像度」によって設定可能な範囲が異なります。 （フレームレート指定） 1 fps／3 fps／5 fps※／7.5 fps※／10 fps※／12 fps※／15 fps※／20 fps※／ 30 fps※／60 fps※ ※「フレームレート※」は、「1クライアントあたりのビットレート※」に制限されます。「※」付きの値を設定した場合は、設定した値よりもフレームレートが低下することがあります。 JPEG（MJPEG） 画質選択： 0最高画質／1高画質／2／3／4／5標準／6／7／8／9低画質（0～9の10段階）
画像更新速度	0.1 fps～60 fps（JPEGとH.264同時動作時のJPEGフレームレートは制限あり）
クロッピング機能	Off／JPEG(1)／JPEG(2)／JPEG(3)／H.264(1)／H.264(2)／H.264(3)／ H.264(4)／H.264(all) アラーム連動クロッピング　On／Off
音声圧縮方式	G.726（ADPCM）32 kbps／16 kbps、G.711　64 kbps、AAC-LC※2
配信量制御	制限なし／64 kbps／128 kbps／256 kbps／384 kbps／512 kbps／ 768 kbps／1024 kbps／2048 kbps／4096 kbps／8192 kbps
対応プロトコル	IPv6： TCP／IP、UDP／IP、HTTP、HTTPS、FTP、SMTP、DNS、NTP、SNMP、DHCPv6、RTP、MLD、ICMP、ARP IPv4： TCP／IP、UDP／IP、HTTP、HTTPS、RTSP、RTP、RTP／RTCP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SNMP、UPnP、IGMP、ICMP、ARP
対応OS ※3	Microsoft® Windows® 8 日本語版 Microsoft® Windows® 7 日本語版 Microsoft® Windows Vista® 日本語版
対応ブラウザー	Windows® Internet Explorer® 10　32ビット日本語版 Windows® Internet Explorer® 9　32ビット日本語版 Windows® Internet Explorer® 8　32ビット日本語版 Windows® Internet Explorer® 7　32ビット日本語版
最大接続数	14（カメラへ同時接続できるセッション数） ※条件による
FTP クライアント	アラーム画像送信、FTP 定期送信（FTP定期送信失敗時、SDメモリーカードにバックアップ可能）
マルチスクリーン	同時に16台のカメラの画像を表示（自カメラ含む）

推奨　SDXC／SDHC／SDメモリーカード（別売り）※4 ※5	パナソニック株式会社製（SDスピードクラス4以上） SDXCメモリーカード ： 64 GB SDHCメモリーカード ： 4 GB、8 GB、16 GB、32 GB SDメモリーカード ： 2 GB （miniSDカード、microSDカードは除く）
携帯電話対応	NTTドコモ、au（KDDI）、SoftBank JPEG画像表示、AUX制御（アクセスレベルによる）
携帯端末対応（2013年10月現在）※6	iPad、iPhone、iPod touch （iOS 4.2.1以降） Android™端末

※1 独立に4ストリーム分の配信設定が可能です。
※2 SDメモリーカードへの録音は、AAC-LC（Advanced Audio Coding – Low Complexity）のみ使用します。
※3 Microsoft Windows 8、Microsoft Windows 7、Microsoft Windows Vista または、Windows Internet Explorerを使用する場合に必要なPCの環境や注意事項など詳しくは、付属CD-ROMのメニューより「取扱説明書」の「参照」をクリックし、「Windows®／Internet Explorer®のバージョンによる注意事項」をお読みください。
※4 SDメモリーカードへの録画を、自動上書きなどにより繰り返して行う場合は、データ保持の信頼性を高めるため、当社別売品（BB-HCC02（2 GB）、BB-HCC08（8 GB））を推奨いたします。
※5 スピードクラスClass10 対応のSD メモリーカードは、UHS-Ⅰ（Ultra High Speed-Ⅰ）対応のカードをご使用ください。
※6 対応機種など詳細については、パナソニックのサポートウェブサイト（http://panasonic.biz/security/support/info.html）を参照してください。

●別売り

・ACアダプター	WV-PS16
・H.264 ユーザーライセンス	BB-HCA8
・ネットワークカメラ専用SDHC/SDメモリーカード	BB-HCC08（8 GB） BB-HCC02（2 GB）
・イーサネット送電アダプター	BB-HPE2
・ドームカバー	WV-CW7S
・サンシェード	WV-Q7118

■ 商標および登録商標について

・Microsoft、Windows、Windows Vista、Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。
・iPad、iPhone、iPod touchは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
・Androidは、Google Inc. の商標または登録商標です。
・その他、この説明書に記載されている会社名・商品名は、各会社の商標または登録商標です。

■付属品

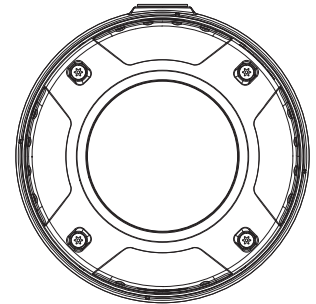
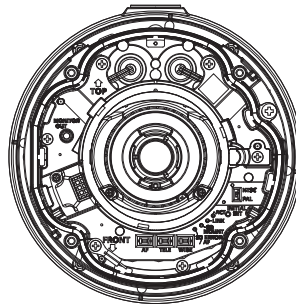
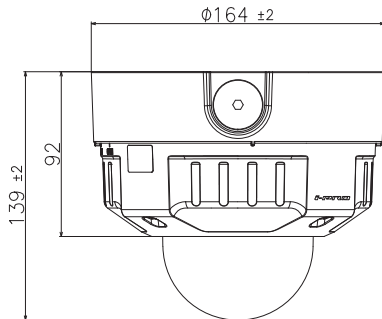
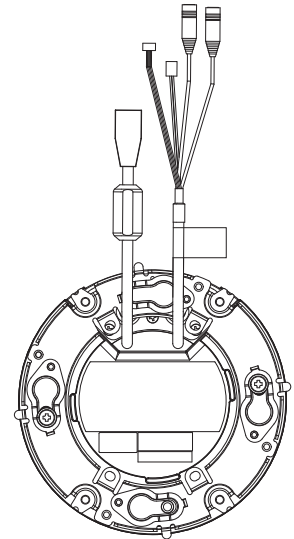
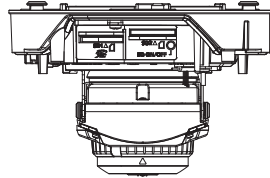
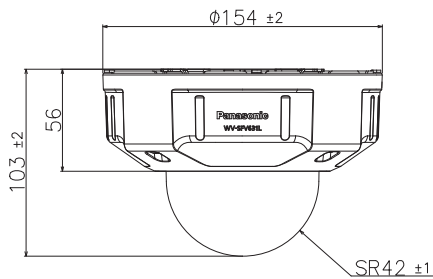
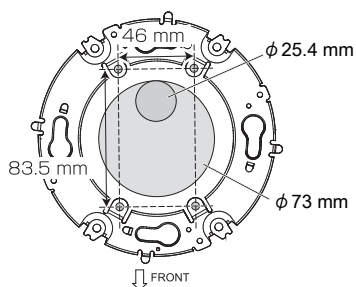
取扱説明書 基本編……1 冊
取扱説明書 設置編……1 式
保証書……1 式
CD-ROM※1……1 枚
コードラベル※2……1 枚

以下の付属品は取付工事に使用します。

ベース金具……1 個
アタッチメント金具……1 個
アタッチメント固定ねじ（M4×8 ㎜）……5 個
（うち 1 本は予備ねじ）
型紙 A（アタッチメント金具用）……1 枚
型紙 B（ベース金具用）……1 枚
防水テープ……1 個
ビット……1 個
4P アラームケーブル……1 本
2P 電源ケーブル……1 個
MONITOR OUT 変換プラグ……1 個
LAN ケーブルカバー……1 個

※1 CD-ROM には各種取扱説明書および各種ツールソフトが納められています。
※2 ネットワーク管理上、必要になる場合があります。ネットワーク管理者が保管してください。

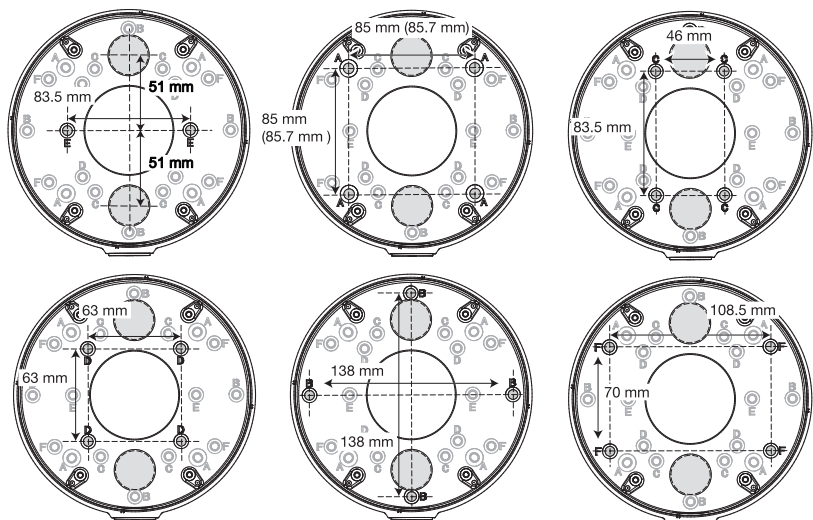
■ 外観図（単位：mm）

●WV-SFV631L

※取り付けに使用する穴について

接続管を使って配線する場合は配線用の穴は不要です。

●直接取り付ける場合

※図中のグレーの部分は配線用の穴です。
設置時にカメラの取付方向が決まっている場合はφ25.4 mm
決まっていない場合はφ73 mm
の穴をあけてください。

●ベース金具を使って取り付ける場合

ベース金具は、天井や壁面の状態によって次の6通りのねじ位置で固定できます。

※図中のグレーの部分は配線用の穴です。2 か所のどちらかを選んでφ25.4 mm の穴をあけてください。

●WV-SFV611L

※取り付けに使用する穴について

接続管を使って配線する場合は配線用の穴は不要です。

●直接取り付ける場合

※図中のグレーの部分は配線用の穴です。
設置時にカメラの取付方向が決まっている場合はφ25.4 mm
決まっていない場合はφ73 mm
の穴をあけてください。

●ベース金具を使って取り付ける場合

ベース金具は、天井や壁面の状態によって次の6通りのねじ位置で固定できます。

※図中のグレーの部分は配線用の穴です。2 か所のどちらかを選んでφ25.4 mm の穴をあけてください。